

18.02.2005

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 4 年 3 月 9 日

出 願 番 号
Application Number: 実 願 2 0 0 4 - 0 0 1 8 2 8
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 4 - 0 0 1 8 2 8 U]

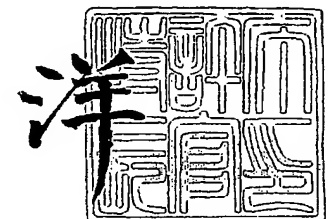
出 願 人
Applicant(s): 竹 内 俊 文
タイガー化成株式会社

Best Available Copy

2 0 0 5 年 3 月 2 4 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 実用新案登録願
 【整理番号】 TA-2004-01
 【提出日】 平成16年 3月 9日
 【あて先】 特許庁長官 殿
 【国際特許分類】
 【考案者】
 【住所又は居所】 大阪府東大阪市若江本町3丁目3番34号 ブラウンビレッジ1
 06号内
 【氏名】 竹内 俊文
 【実用新案登録出願人】
 【識別番号】 504078187
 【氏名又は名称】 竹内 俊文
 【電話番号】 06-6725-3325
 【実用新案登録出願人】
 【識別番号】 504075924
 【氏名又は名称】 タイガー化成株式会社
 【代表者】 稲田 裕司
 【電話番号】 06-6782-0536
 【納付年分】 第1年分から第1年分
 【提出物件の目録】
 【物件名】 実用新案登録請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1

【書類名】 実用新案登録請求の範囲

【請求項 1】

多数枚を重ねて作るボス型直立円筒歯ブラシのブラシ単体であって、その糸材群が放射方向に開き、中央部分が環状に溶着され、その片側、又は両側に任意の突起を有するディスク型ボス付ブラシ単体

【請求項 2】

請求項 1 のブラシ先端部分が長短に分かれたディスク型ボス付ブラシ単体

【請求項 3】

請求項 1、請求項 2 のディスク型ボス付ブラシ単体を歯ブラシハンドルに多数枚差し込み先端部分を溶着したボス型直立円筒歯ブラシ

【書類名】明細書

【考案の名称】ボス型直立円筒歯ブラシ

【技術分野】

【0001】

本考案は、歯を磨くためのブラシに関する。

【背景技術】

【0002】

本考案者は、以前歯ブラシの刷毛が歯面に対して360°対応した円筒歯ブラシ（特願2003-376298）を提案した。

その内容は

1. 柄軸を貫通小孔として、環状の毛材ブラシを適正枚数通し、貫通小孔の最先端部分を溶着した歯ブラシ
 2. 柄軸を貫通小孔として、環状の毛材ブラシを等間隔で適正枚数並べるため、環状の毛材ブラシ、ワッシャーを交互に通し、貫通小孔の最先端部分を溶着した歯ブラシ
- 上記の2種類がある。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

以上に述べた従来型歯ブラシの刷毛が歯面に対して360°対応した円筒歯ブラシ1では、ブラシ密度が高く歯間に入らないばかりか研磨力が強力なため、歯茎、口内粘膜、エナメル質を傷つける心配があった。この諸問題の解決

【0004】

ブラシ密度が高すぎるため、使用後洗浄をしても風通しが悪く、乾燥することに時間を要し不衛生であった問題の解決

【0005】

環状の毛材ブラシとワッシャーを交互に通した360°対応円筒歯ブラシ2ではブラシとワッシャー間に異物が混入し不衛生であった。この問題の軽減

【0006】

環状の毛材ブラシとワッシャーを交互に通す作業に長時間を要し、組立コストが膨大にかかることの解決と製品の規格安定化、大量生産化の実現及び販売価格の大幅ダウン

【0007】

環状の毛材ブラシの大幅な強度アップ

【課題を解決するための手段】

【0008】

片側又は両側にボス部、b、e、を糸材群溶着と同時に成形する（図2参照）

【0009】

ディスク型ボス付ブラシ先端部分aに長短を任意に付けて成形する（図1参照）

【考案の効果】

【0010】

片側又は両側にボス部b、e、を成形することによりブラシ間に空間が生まれ、ブラシ密度が下がることにより歯茎、口腔内粘膜、エナメル質を傷つける心配がなくなった。その上、ディスク型ボス付ブラシ先端部分aに長短を任意に作ることにより歯茎、口腔内粘膜、エナメル質にはより優しく、歯間、最後臼歯にもブラシ先端部分が届き、正確なブラッシングができるようになった。（0003記述分）

【0011】

衛生面でも、片側又は両側にボス部b、e、を成形することにより、風通しが良くワッシャー等を使用せずブラシ単体になったことで異物混入が軽減した。

（0004，0005記述分）

【0012】

環状の毛材ブラシ、ワッシャーを交互に通す作業は時間的ロスが膨大であった。

この作業が片側又は両側にボス部 b、e、をもつブラシ単体になったことで、組立時間が半減し、大量生産、販売価格の大幅ダウンが実現した。(0006 記述部)

【0013】

片側又は両側にボス部 b、e、を成形することにより、溶着面積が大きくなり強度アップにつながった(0007 記述分)

【0014】

ブラシ素材をナイロン糸から滅菌、抗菌作用のある素材(松鋲石によるイオン効果素材等)にすることも可能であり、より以上の衛生面での効果もある。

【考案を実施するための最良の形態】

【0015】

以下、本考案の実施の形態を図 1～4 に基づいて説明する。

【0016】

図 1、図 2 は、ディスク型ボス付ブラシ平面図と側面図である。

従来の環状の毛状ブラシとは異なり、中央穴部 c の外側全周にわたり片ボス部 b 又は両ボス部 e がある。

【0017】

ディスク型ボス付ブラシ先端部 a は任意に 2 m/m 程度の長短をつけた部分からなっている。この部分が歯間、最後臼歯部分のブラッシングも可能にした。

【0018】

ディスク型ボス付ブラシ(図 1)を適正枚数ハンドル g に差し込み、ハンドル先端溶着部 f を溶着して歯ブラシを作り上げる。

【0019】

従来の歯ブラシの刷毛が歯面に対して 360° 対応した円筒歯ブラシ(特願 2003-376298)とは違いブラシ先端の長短形状もブラシ成形と同時にできるため、毛切りも必要なくなった。

【0020】

ナイロン等の溶融成分を有するものが主成分であれば、松鋲石等の自然石成分が含まれていても、ディスク型ボス付ブラシ製作は、容易である。

【図面の簡単な説明】

【0021】

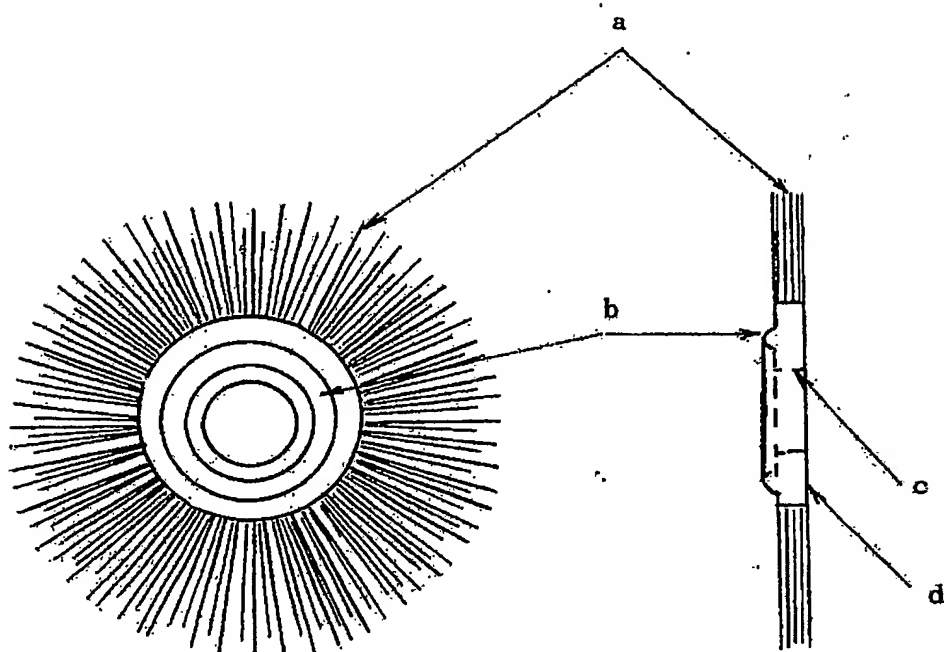
- (図 1) ディスク型ボス付ブラシ平面図
- (図 2) ディスク型ボス付ブラシ側面図(片ボス、両ボスタイプ)
- (図 3) ボス型直立円筒歯ブラシ、ブラシ部拡大図
- (図 4) ボス型直立円筒歯ブラシ全体図

【符号の説明】

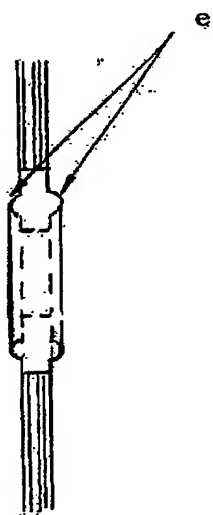
- a ディスク型ボス付ブラシ先端部
- b 片ボス部
- c 中央穴部
- d 溶着部
- e 両ボス部
- f ハンドル先端溶着部
- g ハンドル部

【書類名】 図面

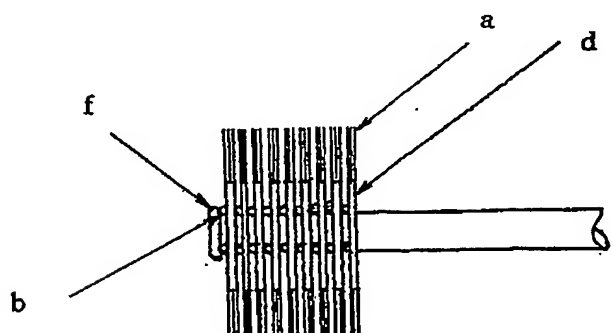
【図 1】



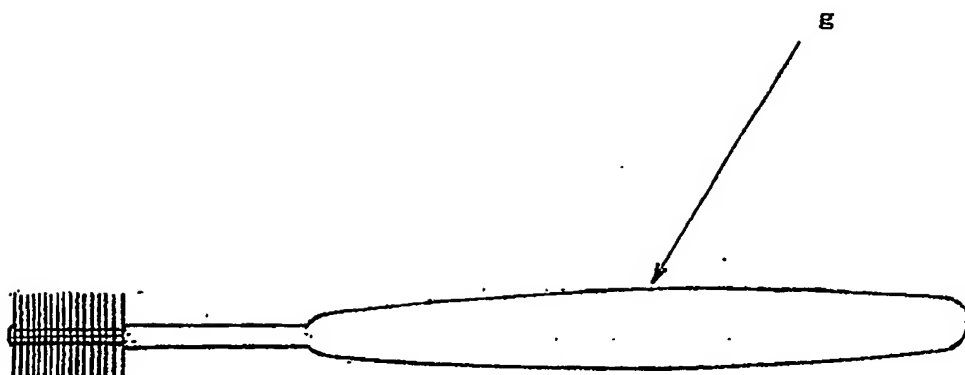
【図 2】



【図 3】



【図4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】従来型歯ブラシの刷毛が歯面に対して 360° 対応した円筒歯ブラシでは、密度が高すぎるため、歯茎、口腔内粘膜、エナメル質を傷つけたり風通しが悪く不衛生であった。

これを打開する目的でワッシャー等をブラシと交互に入れたが、ワッシャー部分に異物混入がみられた。また製造面でも組立に時間を要し大量生産化、販売価格を下げることが難しかった。この打開と歯間、最後臼歯も正確に磨けるハブラシの製造を課題とした。

【解決手段】片側又は両側にボス部b、e、を糸材群溶着と同時に成形しディスク型ボス付ブラシ先端部分cに長短を任意につける事により上記の課題の解決となる。

【選択図】 図3

実願 2004-001828

ページ： 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[504078187]

1. 変更年月日

2004年 1月28日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府東大阪市若江本町3丁目3番34号ブラウンヴィレッジ

106号内

氏 名

竹内 俊文

実願 2004-001828

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [504075924]

1. 変更年月日 2004年 1月27日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府東大阪市長田2丁目19番23号 イナダ第一ビル3階
内

氏 名 タイガー化成株式会社

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/001101

International filing date: 27 January 2005 (27.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-001828U
Filing date: 09 March 2004 (09.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 07 April 2005 (07.04.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.